



## Poročilo o izvedeni nalogi

# VODOVOD - KANALIZACIJA javno podjetje, d.o.o. - monitoring 2024

Evidenčna oznaka: 2300-23/109366-24/62601

Naročnik: VODOVOD - KANALIZACIJA JAVNO PODJETJE, D.O.O.  
LAVA 2 A  
3000 CELJE

Naročilo: Pogodba št., JNSTvk07/2023, z dne 01.01.2024

Izvajalci: Oddelek za pitne in kopalne vode  
Oddelek za kemijske analize živil, vod in drugih vzorcev okolja Maribor  
Oddelek za kemijske analize živil, vod in drugih vzorcev okolja Celje  
Oddelek za mikrobiološke analize živil, vod in drugih vzorcev okolja Ljubljana

Vodja naloge: Blaž Goličnik, mag. san. inž.

Skrbnik vzorca: Anja Hvalec, dipl.san.inž. (UN)

Maribor, 08.08.2024

Oddelek za pitne in kopalne vode  
Vodja naloge:

Blaž Goličnik, mag. san. inž.

Čas certificiranega podpisa in podatki o certifikatu so razvidni na vrhu prve strani dokumenta.

Poročilo se brez pisnega dovoljenja izvajalca ne sme reproducirati, razen v celoti. Ne sme se uporabljati v reklamne namene.  
Preverjanje istovetnosti dokumenta: <http://www.nlzoh.si/istovetnost>.



## Podatki o vzorcu

Vzorec:	Pitna voda - Vodarna Medlog - iztok iz vodarne
Številka vzorca:	24/62601
Namen:	Notranji nadzor sistema za oskrbo s pitno vodo
Naročnik:	VODOVOD - KANALIZACIJA JAVNO PODJETJE, D.O.O., LAVA 2 A, 3000 CELJE
Vzorec odvzel:	HVALEC ANJA NLZOH OPKV
Čas odvzema:	12.06.2024 09:20
Mesto odvzema:	VODOVOD CELJE - osrednje oskrbovalno območje, Vodarna Medlog, pipa na iztoku iz vodarne, voda po pripravi
Vzorec sprejel:	Monika Klančnik
Kraj in čas sprejema:	Celje, 12.06.2024 14:06

## Ocena rezultatov

Prikazani so vsi rezultati preskušanj iz prilog.

Parameter	Rezultat	Enota	Izražen kot/na	Kriterij	Skladnost
<b>Terenske meritve</b>					
Temperatura vode	13.0	°C		/	/
Klor-prosti	0.32	mg/L		/	/
<b>Anorganski parametri</b>					
Nitrat	36	mg/L	NO <sub>3</sub>	50	skladen
<b>Lahkohlapni halogenirani ogljikovodiki</b>					
Tetrakloroeten+trikloroeten	1.6	µg/L		10	skladen
Tetrakloroeten (tetrakloroetilen)	1.6	µg/L		10	skladen
Trikloroeten (trikloroetilen)	<0.3	µg/L		10	skladen
<b>Mikrobiološki parametri</b>					
Escherichia coli	ni najdeno	CFU/100 mL		0	skladen
Koliformne bakterije	ni najdeno	CFU/100 mL		0	skladen
Enterokoki	ni najdeno	CFU/100 mL		0	skladen
Število kolonij pri 36C (Število kolonij pri 36 °C *)	<10	CFU/mL		100	skladen
Število kolonij pri 22C (Število kolonij pri 22 °C *)	<10	CFU/mL		/	/
<b>Pesticidi in metaboliti</b>					
Acetoklor	<0.01	µg/L		0.1	skladen
Alaklor	<0.01	µg/L		0.1	skladen
Diklobenil	<0.05	µg/L		0.1	skladen
Ametrin	<0.01	µg/L		0.1	skladen
Atrazin	<0.01	µg/L		0.1	skladen

### Oddelek za pitne in kopalne vode

Prvomajska ulica 1, 2000 MARIBOR; T:02 45 00 260, F:02 45 00 148, E:info@nlzoh.si  
Nacionalni laboratorij za zdravje, okolje in hrano, Prvomajska ulica 1, 2000 Maribor  
ID za DDV: SI19651295; TRR: SI5601100-6000043285; BIC: BSLJSI2X, Banka Slovenije

Stran 2/4

Orbita®LIMS ver.: 1.8.12.0  
verzija predloge poročila: 1.5



**Pesticidi in metaboliti**

Bromacil	<0.01	µg/L	0.1	skladen
Cianazin	<0.01	µg/L	0.1	skladen
Atrazin, Desetil-	<0.01	µg/L	0.1	skladen
Trifluralin	<0.009	µg/L	0.1	skladen
Atrazin, Desizopropil-	<0.01	µg/L	0.1	skladen
Dimetenamid	<0.01	µg/L	0.1	skladen
Malation	<0.01	µg/L	0.1	skladen
Metribuzin	<0.01	µg/L	0.1	skladen
Metazaklor	<0.01	µg/L	0.1	skladen
Sekbumeton	<0.01	µg/L	0.1	skladen
Metalaksil	<0.01	µg/L	0.1	skladen
Metolaklor	<0.01	µg/L	0.1	skladen
Metolaklor-ESA	<0.02	µg/L	0.1	skladen
Metolaklor-OXA	<0.02	µg/L	0.1	skladen
Prometrin	<0.01	µg/L	0.1	skladen
Propazin	<0.01	µg/L	0.1	skladen
Vinklozolin	<0.05	µg/L	0.1	skladen
Sebutilazin	<0.01	µg/L	0.1	skladen
Simazin	<0.01	µg/L	0.1	skladen
Terbutilazin	<0.01	µg/L	0.1	skladen
Terbutrin	<0.01	µg/L	0.1	skladen
Terbumeton	<0.01	µg/L	0.1	skladen
2,6-Diklorobenzamid	<0.02	µg/L	0.1	skladen
Terbutilazin-desetil	<0.01	µg/L	0.1	skladen
Pendimetalin	<0.01	µg/L	0.1	skladen
Napropamid	<0.01	µg/L	0.1	skladen
Heksazinon	<0.01	µg/L	0.1	skladen
Folpet	<0.05	µg/L	0.1	skladen
Diklorfos	<0.02	µg/L	0.1	skladen
Fludioksonil	<0.05	µg/L	0.1	skladen
Klorbenzilat	<0.02	µg/L	0.1	skladen
Bromopropilat	<0.05	µg/L	0.1	skladen
Azoksistrobin	<0.01	µg/L	0.1	skladen

\* V oklepaju je navedeno poimenovanje kot na priloženih poročilih o preskušanju.

**Kriteriji-mejne vrednosti so povzeti po:**

Uredba o pitni vodi, Ur. list RS, št. 61/2023, Priloga 1



### Ocena rezultatov

Rezultati preizkušanih parametrov ne presegajo mejnih vrednosti določenih v Prilogi 1 Uredbe o pitni vodi (Ur. l. RS, št. 61/2023).

Rezultate preizkušanih parametrov glede na mejne vrednosti določene v Prilogi 1 Uredbe o pitni vodi (Ur. l. RS, št. 61/2023) ocenjujemo kot zdravstveno ustrezne.

### Priloge poročila:

Poročilo o preskušanju z evidenčno oznako 2300-23/109366-24/62601-T

Poročilo o kemijskem preskušanju z evidenčno oznako 1003-23/109366-24/62601-K

Poročilo o mikrobiološkem preskušanju z evidenčno oznako 4009-23/109366-24/62601-M



## Poročilo o preskušanju

**Vzorec:** Pitna voda - Vodarna Medlog - iztok iz vodarne  
**Matriks:** Pitna voda  
**Številka vzorca:** 24/62601  
**Namen:** Notranji nadzor sistema za oskrbo s pitno vodo  
**Naloga:** VODOVOD - KANALIZACIJA javno podjetje, d.o.o. - monitoring 2024  
**Skrbnik vzorca:** Anja Hvalec, dipl.san.inž. (UN)  
**Naročnik:** VODOVOD - KANALIZACIJA JAVNO PODJETJE, D.O.O., LAVA 2 A, 3000 CELJE  
**Naročilo:** Pogodba št., JNSTvk07/2023, z dne 01.01.2024  
**Predmet vzorčenja:** Trenutni vzorec pitne vode iz sistema za oskrbo s pitno vodo.  
**Plan vzorčenja:** DN 213231, 12.06.2024  
**Mesto odvzema:** VODOVOD CELJE - osrednje oskrbovalno območje, Vodarna Medlog, pipa na iztoku iz vodarne, voda po pripravi  
**Metoda vzorčenja:** SIST ISO 5667-5:2007  
**Stanje vzorca:** Vzorec ustreza kriterijem za sprejem

**Odvzem vzorca**

**Datum in ura:** 12.06.2024 09:20

**Odvzel:** HVALEC ANJA NLZOH OPKV

**Sprejem vzorca**

**Datum in ura:** 12.06.2024 14:06

**Sprejel:** Monika Klančnik

**Datum poročila:** 08.08.2024

**Slika oz. shema mesta odvzema:**

Vodarna Medlog, pipa na iztoku iz vodarne, voda po pripravi





## Rezultati preskušanja

Parameter	Rezultat Opomba	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
<b>Terenske meritve</b>					
Temperatura vode	13.0	°C		SIST DIN 38404-4:2000, na mestu odvzema	12.06.24 12.06.24
Klor-prosti	0.32	mg/L		SIST EN ISO 7393-2:2018, na mestu odvzema	12.06.24 12.06.24

Podatke o merilni negotovosti posredujemo na zahtevo naročnika.

Vodja naloge:  
Blaž Goličnik, mag. san. inž.

Elektronsko podpisal Blaž Goličnik, mag. san. inž. ob 08.08.2024 14:28

Rezultati se nanašajo na vzorčni vzorec. Poročilo se brez pisnega dovoljenja oddelka ne sme reproducirati, razen v celoti. Ne sme se uporabljati v reklamne namene.  
Vzorec je bil v času do začetka analiz ustrežno hranjen. Vse dodatne informacije o opravljenem preskušanju so dostopne na oddelku.  
Preverjanje istovetnosti dokumenta: <http://www.nlzoh.si/istovetnost>.



## Poročilo o kemijskem preskušanju

<b>Vzorec:</b>	Pitna voda - Vodarna Medlog - iztok iz vodarne		
<b>Matriks:</b>	Pitna voda		
<b>Številka vzorca:</b>	24/62601		
<b>Namen:</b>	Notranji nadzor sistema za oskrbo s pitno vodo		
<b>Naloga:</b>	VODOVOD - KANALIZACIJA javno podjetje, d.o.o. - monitoring 2024		
<b>Skrbnik vzorca</b>	Anja Hvalec, dipl.san.inž. (UN)		
<b>Naročnik:</b>	VODOVOD - KANALIZACIJA JAVNO PODJETJE, D.O.O., LAVA 2 A, 3000 CELJE		
<b>Naročilo:</b>	Pogodba št., JNSTvk07/2023, z dne 01.01.2024		
<b>Mesto odvzema:</b>	VODOVOD CELJE - osrednje oskrbovalno območje, Vodarna Medlog, pipa na iztoku iz vodarne, voda po pripravi		
<b>Stanje vzorca:</b>	Vzorec ustreza kriterijem za sprejem		
<b>Odvzem vzorca</b>	<b>Sprejem vzorca</b>	<b>Datum poročila:</b> 06.08.2024	
<b>Datum in ura:</b> 12.06.2024 09:20	<b>Datum in ura:</b> 12.06.2024 14:06		
<b>Odvzel:</b> HVALEC ANJA NLZOH OPKV	<b>Sprejel:</b> Monika Klančnik		

### Rezultati preskušanja

# Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

Parameter	Rezultat Opomba	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
<b>Anorganski parametri</b>					
Nitrat	36	mg/L	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	SIST EN ISO 10304-1:2009/AC:2012, CE	13.06.24 13.06.24
<b>Lahkohlapni halogenirani ogljikovodiki</b>					
Tetrakloroeten+trikloroeten	1.6 #	µg/L		SIST EN ISO 15680:2004, CE	12.06.24 13.06.24
Tetrakloroeten (tetrakloroetilen)	1.6	µg/L		SIST EN ISO 15680:2004, CE	12.06.24 13.06.24
Trikloroeten (trikloroetilen)	<0.3	µg/L		SIST EN ISO 15680:2004, CE	12.06.24 13.06.24
<b>Pesticidi in metaboliti</b>					
Acetoklor	<0.01 #	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 <sup>(1)</sup> , MB	18.06.24 10.07.24
Alaklor	<0.01	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 <sup>(1)</sup> , MB	18.06.24 10.07.24
Diklobenil	<0.05 #	µg/L		ND-IV-NLZOH-OKAMB-34, izdaja 11, MB	21.06.24 21.06.24
Ametrin	<0.01	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 <sup>(1)</sup> , MB	18.06.24 10.07.24
Atrazin	<0.01	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 <sup>(1)</sup> , MB	18.06.24 10.07.24
Bromacil	<0.01	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 <sup>(1)</sup> , MB	18.06.24 10.07.24
Cianazin	<0.01	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 <sup>(1)</sup> , MB	18.06.24 10.07.24
Atrazin, Desetil-	<0.01	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 <sup>(1)</sup> , MB	18.06.24 10.07.24



## Rezultati preskušanja

# Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

Parameter	Rezultat Opomba	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
Trifluralin	<0.009 #	µg/L		ND-IV-NLZOH-OKAMB-34, izdaja 11, MB	21.06.24 21.06.24
Atrazin, Desizopropil-	<0.01	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 <sup>[1]</sup> , MB	18.06.24 10.07.24
Dimetenamid	<0.01	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 <sup>[1]</sup> , MB	18.06.24 10.07.24
Malation	<0.01	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 <sup>[1]</sup> , MB	18.06.24 10.07.24
Metribuzin	<0.01	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 <sup>[1]</sup> , MB	18.06.24 10.07.24
Metazaklor	<0.01	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 <sup>[1]</sup> , MB	18.06.24 10.07.24
Sekbumeton	<0.01 #	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 <sup>[1]</sup> , MB	18.06.24 10.07.24
Metalaksil	<0.01	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 <sup>[1]</sup> , MB	18.06.24 10.07.24
Metolaklor	<0.01	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 <sup>[1]</sup> , MB	18.06.24 10.07.24
Metolaklor-ESA	<0.020	µg/L		DIN 38407-35 modif.: 2010 <sup>[1]</sup> , MB	01.07.24 13.07.24
Metolaklor-OXA	<0.020	µg/L		DIN 38407-35 modif.: 2010 <sup>[1]</sup> , MB	01.07.24 13.07.24
Prometrin	<0.01	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 <sup>[1]</sup> , MB	18.06.24 10.07.24
Propazin	<0.01	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 <sup>[1]</sup> , MB	18.06.24 10.07.24
Vinklozolin	<0.05 #	µg/L		ND-IV-NLZOH-OKAMB-34, izdaja 11, MB	21.06.24 21.06.24
Sebutilazin	<0.01	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 <sup>[1]</sup> , MB	18.06.24 10.07.24
Simazin	<0.01	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 <sup>[1]</sup> , MB	18.06.24 10.07.24
Terbutilazin	<0.01	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 <sup>[1]</sup> , MB	18.06.24 10.07.24
Terbutrin	<0.01	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 <sup>[1]</sup> , MB	18.06.24 10.07.24
Terbumeton	<0.01	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 <sup>[1]</sup> , MB	18.06.24 10.07.24
2,6-Diklorobenzamid	<0.02 #	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 <sup>[1]</sup> , MB	18.06.24 10.07.24
Terbutilazin-desetil	<0.01	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 <sup>[1]</sup> , MB	18.06.24 10.07.24
Pendimetalin	<0.01	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 <sup>[1]</sup> , MB	18.06.24 10.07.24
Napropamid	<0.01	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 <sup>[1]</sup> , MB	18.06.24 10.07.24
Heksazinon	<0.01	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 <sup>[1]</sup> , MB	18.06.24 10.07.24
Folpet	<0.05 #	µg/L		ND-IV-NLZOH-OKAMB-34, izdaja 11, MB	21.06.24 21.06.24
Diklorfos	<0.02 #	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 <sup>[1]</sup> , MB	18.06.24 10.07.24





## Rezultati preskušanja

# Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

Parameter	Rezultat Opomba	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
Fludioksonil	<0.05 #	µg/L		ND-IV-NLZOH-OKAMB-34, izdaja 11, MB	21.06.24 21.06.24
Klorbenzilat	<0.02 #	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 <sup>(1)</sup> , MB	18.06.24 10.07.24
Bromopropilat	<0.05 #	µg/L		ND-IV-NLZOH-OKAMB-34, izdaja 11, MB	21.06.24 21.06.24
Azoksistrobin	<0.01	µg/L		EN ISO 11369 modif.: 1997 <sup>(1)</sup> , MB	18.06.24 10.07.24

[1] Metodo izvajamo on-line.

### Kraj izvedbe preiskav:

CE - OKA Celje, Ipavčeva ulica 18, Celje  
MB - OKA Maribor, Prvomajska ulica 1, Maribor

Podatke o merilni negotovosti posredujemo na zahtevo naročnika.

Elektronsko potrdili:  
Pija Rep, univ. dipl. kem.  
OKA Maribor

Vodja oddelka:  
Lorena Hus, mag. farm., spec. san. kemije

Elektronsko podpisal namestnik Ksenija Bošnjak, univ.dipl.inž.kem.inž. ob 06.08.2024 13:07:40

Rezultati se nanašajo na vzorčni vzorec. Poročilo se brez pisnega dovoljenja oddelka ne sme reproducirati, razen v celoti. Ne sme se uporabljati v reklamne namene. Vzorec je bil v času do začetka analiz ustrežno hranjen. Vse dodatne informacije o opravljenem preskušanju so dostopne na oddelku. Preverjanje istovetnosti dokumenta: <http://www.nlzoh.si/istovetnost>.



## Poročilo o mikrobiološkem preskušanju

<b>Vzorec:</b>	Pitna voda - Vodarna Medlog - iztok iz vodarne
<b>Matriks:</b>	Pitna voda
<b>Številka vzorca:</b>	24/62601; Lab. št.: 24/12600
<b>Namen:</b>	Notranji nadzor sistema za oskrbo s pitno vodo
<b>Naloga:</b>	VODOVOD - KANALIZACIJA javno podjetje, d.o.o. - monitoring 2024
<b>Skrbnik vzorca:</b>	Anja Hvalec, dipl.san.inž. (UN)
<b>Naročnik:</b>	VODOVOD - KANALIZACIJA JAVNO PODJETJE, D.O.O., LAVA 2 A, 3000 CELJE
<b>Naročilo:</b>	Pogodba št., JNSTvk07/2023, z dne 01.01.2024
<b>Mesto odvzema:</b>	VODOVOD CELJE - osrednje oskrbovalno območje, Vodarna Medlog, pipa na iztoku iz vodarne, voda po pripravi
<b>Stanje vzorca:</b>	Vzorec ustreza kriterijem za sprejem

<b>Odvzem vzorca</b>		<b>Prevzem vzorca</b>	<b>Datum poročila:</b> 17.06.2024
<b>Datum in ura:</b> 12.06.2024 09:20		<b>Datum in ura:</b> 12.06.2024 14:10	
<b>Odvzel:</b> HVALEC ANJA NLZOH OPKV		<b>Prevzel:</b> Breda Živič	

### Rezultati preskušanja

Parameter	Metoda, Kraj izvedbe	Rezultat	Enota	Začetek / zaključek analize
Escherichia coli	ISO 9308-1:2014, LJ	ni najdeno	CFU/100 mL	12.06.2024 13.06.2024
Koliformne bakterije	ISO 9308-1:2014, LJ	ni najdeno	CFU/100 mL	12.06.2024 13.06.2024
Enterokoki	ISO 7899-2:2000, LJ	ni najdeno	CFU/100 mL	12.06.2024 14.06.2024
Število kolonij pri 36 °C	ISO 6222:1999, tehnika prelivanja, gojišče YEA, LJ	< 10	CFU/mL	12.06.2024 14.06.2024
Število kolonij pri 22 °C	ISO 6222:1999, tehnika prelivanja, gojišče YEA, LJ	< 10	CFU/mL	12.06.2024 15.06.2024

Analistik:  
Elizabeta Zagorc, san. inž.

Odgovorna oseba:  
Tatjana Rupel, univ. dipl. biol., spec. med. mikrobiol.

Elektronsko podpisal Elizabeta Zagorc, san. inž. ob 17.06.2024 07:50:41

Rezultati se nanašajo na vzorčni vzorec. Poročilo se brez pisnega dovoljenja oddelka ne sme reproducirati, razen v celoti. Ne sme se uporabljati v reklamne namene. Vzorec je bil v času do začetka analiz ustrezno hranjen. Vse dodatne informacije o opravljenem preskušanju so dostopne na oddelku. Preverjanje istovetnosti dokumenta: <http://www.nlzoh.si/istovetnost>.